

# Stift Lambach in der Frühen Neuzeit

Frömmigkeit, Wissenschaft,  
Kunst und Verwaltung am Fluss

Tagungsband zum Symposium  
im November 2009

herausgegeben von  
Klaus Landa, Christoph Stöttinger  
und Jakob Wühler



Gedruckt mit Unterstützung durch:

Benediktinerstift Lambach



Marktgemeinde Lambach



Sparkasse Lambach



#### Impressum

Herausgeber: OÖ Landesarchiv, 4020 Linz, Anzengruberstraße 19.

Satz und Gestaltung: Michael Deinhammer, www.pixelfabrik.at, 4651 Stadl-Paura.

Druck: Plöchl Druck GmbH, www.druck-gmbh.at, 4240 Freistadt.

Gedruckt mit 100% Ökostrom.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Übersetzung in andere Sprachen, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Verfilmung, des öffentlichen Vortrags sowie für Rundfunk- und Fernsehsendungen sind vorbehalten. Jede Veröffentlichung, auch auszugsweise, sowie jede EDV-mäßige Übernahme bedarf der Zustimmung der Herausgeber und der Autoren.

Der Verlag hat sich um die Einholung der Abbildungsrechte bemüht. Wo die Rechteinhaber nicht zu ermitteln waren oder von den Beiträgern nicht kontaktiert wurden, werden rechtmäßige Ansprüche nach Geltendmachung zu den üblichen Konditionen abgegolten.

**Umschlagabbildung:** Fotomontage eines Bildes des Lambacher Konventualen und Kupferstechers P. Koloman Fellner OSB (1750–1818) mit einer Südansicht des Stifts Lambach im Hintergrund (StAla, Grafische Sammlung).

© OÖ Landesarchiv

1. Aufl., Linz 2012  
ISBN 978-3-902801-10-4

## Inhaltsverzeichnis

### EINLEITUNG

ABT MAXIMILIAN NEULINGER OSB

Vorwort: Wort, Bild und andere Grundlagen des klösterlichen Kosmos . . . . . 11

KLAUS LANDA, CHRISTOPH STÖTTINGER UND JAKOB WÜHRER

Vorwort der Herausgeber. Ein interdisziplinäres Symposium zur frühneuzeitlichen Geschichte des Benediktinerstifts Lambach . . . . . 15

CHRISTOPH STÖTTINGER

Das Benediktinerstift Lambach aus der Vogel- und Froschperspektive. Die frühneuzeitliche Geschichte des Stifts im Spiegel der Quellen und im Kontext der Landes- und Diözesangeschichte . . . . . 19

PETER HERSCHE

Klosterkultur im Barock, vornehmlich im romanischsprachigen Europa. Ein Überblick . . . . . 43

### LEBEN IM KLOSTER, LEBEN AM FLUSS – LEBEN IM FLUSS

CHRISTOPH STÖTTINGER

Zur Sozialstruktur des Lambacher Konvents im 18. Jahrhundert . . . . . 61

KLAUS LANDA

Speisen und Speisepläne im Kloster Lambach . . . . . 81

ALFRED SOHM

Salzwirtschaft und Salztransport im 18. Jahrhundert in Verbindung mit dem Stift Lambach . . . . . 103

CHRISTIAN ROHR

Leben am und mit dem Fluss. Überschwemmungen der Traun im Raum Lambach in der Frühen Neuzeit . . . . . 119

## SCHRIFTLICHKEIT IM KLÖSTERLICHEN LEBENSRAUM

JAKOB WÜHRER

Über Rindszungen für den zweiten Mann des Stifts und Schimmel  
in der Dienstwohnung. Die Lambacher Hofrichter im Spiegel  
ihrer Instruktionen und das weltliche Stiftspersonal ..... 137

HELGA PENZ

*Allerhand schreiben.*

Lambacher Archivgeschichte im 18. Jahrhundert ..... 213

HARALD TERSCH

Maximilian Pagl und die Lambacher Schreibkalender ..... 225

## WISSENSCHAFT UND KLÖSTERLICHE GELEHRSAMKEIT

THOMAS STOCKINGER

Das Stift Lambach und die Forschungsvorhaben der Brüder Bernhard  
und Hieronymus Pez OSB ..... 267

JOSEF FELDNER

Benediktinerpater Leopold Vogls „Nachricht von den Zeisignestern“  
oder von den Anfängen der experimentellen Brutbiologie in der  
Ornithologie ..... 303

P. AMAND KRAML OSB

Naturwissenschaften in Lambach im ausgehenden 18. Jahrhundert ..... 327

ILSE FABIAN

Gnomonik im Stift Lambach ..... 341

## FRÖMMIGKEIT UND KONFESSION

UTE SCHENDL

Das Lambacher Streitgespräch vom 2. Juli 1598 – Abt Burkhard  
Furtenbacher versus Sigmund Ludwig von Polheim. Eine Fallstudie  
des ausgehenden 16. Jahrhunderts ..... 371

MARTIN SCHEUTZ

*Die lutherische bauren machen es endlich so derb, daß es nicht ärger  
seyn kunte.* Geheimprotestantismus und Transmigration im Schatten  
der Benediktiner von Lambach um die Mitte des 18. Jahrhunderts ..... 391

ALFRED STEFAN WEISS UND CHRISTINE M. GIGLER

*Auf die thränen dieser unglücklichen einen mitleidvollen blick werfen.*

Das St. Josephsspital als Einrichtung des Stiftes Lambach – ein  
Ort der Caritas? ..... 429

ELISABETH LOBENWEIN

Die Erzbruderschaft des hl. Rosenkranzes zu Lambach ..... 455

DAS STIFT ALS „DENKMAL“ UND ALS ZENTRUM  
VON KUNST UND KULTUR

CHRISTIAN NEUHUBER

*Ih bin halt schon ä so.* Zum Leben und Werk des Stadelschreibers

Peter Gottlieb Lindemayr ..... 477

PETER DEINHAMMER

Das Musikarchiv des Stiftes Lambach ..... 501

IRMGARD SCHEITLER

Einige bedeutende deutschsprachige Musiktheater-Dokumente im  
Stift Lambach ..... 511

HANNES BLASCHKE

Stift Lambach im Barock aus kunsthistorischer Perspektive ..... 535

MANFRED KOLLER

Stift Lambach als Barockdenkmal. Zur Erforschung und  
Denkmalpflege seit 1970 ..... 563

MARTIN POZSGAI

Diego Francesco Carlone in Lambach und sein Werk in  
Mitteleuropa ..... 585

MICHAEL BOHR

Tischlerarbeiten im Kloster Lambach ..... 611

BARBARA FIELHAUER

Nachforschungen über einen beinahe vergessenen Lambacher Künstler  
des ausgehenden 17. Jahrhunderts. Bartholomäus Seegen und die  
von ihm begründete Bildhauerwerkstatt ..... 643

# Leben am und mit dem Fluss

Überschwemmungen der Traun im Raum  
Lambach in der Frühen Neuzeit

Christian Rohr

## Einleitung

Umwelt- und klimageschichtliche Zugänge sind in der historischen Forschung der letzten zehn Jahre verstärkt in Mode gekommen. Dabei geht es unter anderem um die Frage, inwieweit der Lebensalltag der Menschen, aber auch deren sozioökonomisches Umfeld durch die Wechselwirkung mit der Umwelt geprägt ist, das heißt, das Interesse gilt der Rolle der Natur- und Kulturlandschaft, des städtischen oder dörflichen Wohnraums, der vorhandenen bzw. benötigten Ressourcen wie Wasser oder Holz und nicht zuletzt der Witterung und des Klimas für den Einzelnen und die Gesellschaft.

Wenn es im folgenden Beitrag um den Umgang mit Überschwemmungen der Traun im Raum Lambach in der Frühen Neuzeit geht, so erscheint es zunächst sinnvoll, diese in die allgemeinen Klimaverläufe seit dem Mittelalter einzubetten. Das Klima war nie eine statische Größe, sondern war ständigen Wandlungen unterworfen, die natürliche oder vom Menschen verursachte Ursachen hatten. Besonders das Hochmittelalter war durch ein Klimaoptimum geprägt, das von etwa 1000 bis 1300 andauerte. Im Ostalpenraum waren damit eine verstärkte Rodungstätigkeit, eine Ausweitung des Siedlungsraums (auch in hochalpine Regionen) sowie generell ein gezielter Landesausbau verbunden. Die relativ hohen landwirtschaftlichen Erträge waren mitverantwortlich dafür, dass auch die Bevölkerung stark anwuchs.<sup>1</sup>

Um 1300 begann allerdings ein Klimaabschwung, der schließlich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts sowie zwischen 1645 und 1710 im so genannten „Maunder-Minimum“ seine Tiefpunkte erreichte. In der Forschung hat sich für diese bis etwa 1850 andauernde Kaltphase der Begriff „Kleine Eiszeit“ (Little Ice Age) eingebürgert. Diese Kaltphase brachte lange, strenge Winter sowie kühle, verregnete Sommer mit sich, was in Mitteleuropa zu einer Häufung von Missernten und zum Teil zu einer signifikant höheren Überschwemmungsrate führte; Versorgungsengpässe waren vielerorts die Folge.<sup>2</sup> Umstritten

1 Zum Landesausbau des Hochmittelalters auf Grund des hochmittelalterlichen Klimaoptimums vgl. im Überblick Brunner, Vielfalt 23–24.

2 Zur Kleinen Eiszeit vgl. zusammenfassend Pfister – Brázdil, Climatic Variability; Glaser, Klimageschichte 93–196; Glaser, Klima 796–799; Glaser, Kleine Eiszeit; Mauelshagen, Klimageschichte 29–32, 85–113 sowie speziell zu den sozioökonomischen sowie kulturellen Konsequenzen Bauernfeind – Woitek, Influence; Behringer, Change.

ist in diesem Zusammenhang die These des deutschen Historikers Wolfgang Behringer, der einen direkten Zusammenhang zwischen dem ersten Tiefpunkt der Kleinen Eiszeit und dem Höhepunkt der Hexenverfolgungen in Mitteleuropa konstatierte. Die zahlreichen Missernten hätten den Vorwurf des Wetterzaubers begünstigt.<sup>3</sup> Gewiss, in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts kam es zu einer massiven Häufung von Krisenphänomenen: die Spaltung und religiöse Radikalisierung Europas im Zuge der Reformation und Gegenreformation, die Bedrohung durch Kriege und Seuchen, die massiv steigenden Getreidepreise in Folge von Missernten und Naturkatastrophen. Den Klimawandel an sich als langfristiges Phänomen konnten die Menschen der damaligen Zeit vor ihrem Wissenshorizont aber sicher nicht „spüren“. Vielmehr war es die allgemeine Krisenwahrnehmung, die viele Menschen nach neuen Sündenböcken suchen ließ.

### Überschwemmungen an der mittleren und unteren Traun

Schon in der Römerzeit dürften Überschwemmungen das Leben an der mittleren und unteren Traun maßgeblich beeinflusst haben. Es spricht einiges dafür, dass schwere Hochwasser die Südmauer der Römerstadt Ovilavis (Wels) so sehr beschädigt haben, dass die Stadt schließlich im Laufe des 5. Jahrhunderts aufgegeben werden musste.<sup>4</sup> Die Quellen zur Geschichte von Wels im Frühmittelalter dagegen lassen keinerlei Rückschlüsse auf Überschwemmungen der Traun zu. Spätestens ab dem 12. Jahrhundert lässt sich eine Holzbrücke über die Traun belegen, die mitverantwortlich dafür war, dass sich Wels wieder zu einem Verkehrsknotenpunkt entwickelte, wie es die Stadt bereits in der Römerzeit gewesen war. Ein eigenes Amt zur Verwaltung der Brücke wurde vermutlich zwischen 1236 und 1261 geschaffen; 1298 ist ein „Bruckmeister“ erstmals indirekt belegt.<sup>5</sup>

Für das Spätmittelalter sind Überschwemmungen mehrfach direkt oder indirekt durch Urkunden und anderes Verwaltungsschrifttum nachweisbar: Im Jahr 1355 waren umfangreiche Reparaturarbeiten an der Welser Traunbrücke nötig, die in der zweitältesten der Welser Bruckamtsrechnungen ihren Niederschlag fanden; ganz offensichtlich war ein Hochwasser für die entstandenen Schäden an der Brücke verantwortlich gewesen.<sup>6</sup> Mehrere Urkunden aus dem 14. und 15. Jahrhundert geben auch Aufschluss über den Hochwasserschutz. Da die darin enthaltenen Bestimmungen zumindest noch im späten 16. Jahrhundert, vermutlich aber auch später im 17. und 18. Jahrhundert, Geltung hatten, seien sie an dieser Stelle genauer vorgestellt:<sup>7</sup> Am 5. Juni 1352 gewährte Herzog Albrecht II. von Österreich (reg. 1330–1358) den Bürgern von Wels das

Privileg, auf zwei Jahre das Ungeld – eine Art Mehrwertsteuer – auf Salz, Wein, Gewand und andere Waren auf der Maut zu Wels für Bauvorhaben in der Stadt, insbesondere für Wasserschutzbauten, zu verwenden. Eine weitere Urkunde mit demselben Datum betrifft ebenfalls den Hochwasserschutz und wurde in die so genannte Pancharte des Jahres 1582 aufgenommen, in der die meisten der für die „Verfassung“ der Stadt maßgeblichen Dokumente abschriftlich festgehalten und nochmals durch Kaiser Rudolf II. bestätigt wurden – darunter allein fünf Urkunden zum Hochwasserschutz. In der Urkunde von 1352 kommt ein offensichtlich aktuelles Problem beim Hochwasserschutz zutage: Manche Grundbesitzer weigerten sich, auf ihren Grundstücken öffentliche Schutzbauten errichten zu lassen, doch wurde das Gemeinwohl über den Privatbesitz gestellt, da zum Zwecke von Schutzbauten jeder Acker und jede Au offen zugänglich gemacht werden musste. Die beiden Urkunden Albrechts II. wurden jeweils in Wels selbst ausgestellt. Es ist daher anzunehmen, dass im Rahmen des herzoglichen Besuchs ein „Lokalausweis“ durchgeführt wurde, der schließlich zu den Regelungen über den Hochwasserschutz führte.

Die nächste abschriftlich in der Pancharte von 1582 überlieferte Urkunde über den Hochwasserschutz stammt aus dem Jahr 1376; sie verpflichtete die in der Umgebung liegenden Klöster Lambach und Kremsmünster zur aktiven Hilfe bei der Errichtung von Wasserschutzbauten und vor allem auch beim Ausbau des Welser Stadtgrabens. Der Stadtgraben bildete indirekt einen Teil des Hochwasserschutzes, da er gleichsam ein Auffangbecken darstellte, das zumindest bei kleineren Hochwassern die Schäden für die Stadt selbst gering hielt. Allerdings dürften derart große Projekte die Möglichkeiten der Stadtbürger bei weitem überstiegen haben, so dass Herzog Albrecht III. (reg. 1365–1393) auch die Äbte der benachbarten Benediktinerstifte zur Mithilfe aufrief. Am 30. Dezember 1409 stellten die Herzöge Leopold IV. (reg. 1395–1411) und Ernst (reg. 1402–1424) als Vormünder ihres Vetters Albrecht V. (reg. 1404–1439) eine weitere Urkunde für die Bürger der Stadt Wels aus, in der Steuerschulden in der Höhe von 320 fl. erlassen wurden, um die Wasserschutzbauten voranzutreiben. Ganz offensichtlich war die Stadt in den Jahren 1408 und 1409 so sehr in neue Schulden geraten, dass sie praktisch zahlungsunfähig war. Auch hier dürften Hochwasserschäden die Ursache für die finanziellen Probleme der Stadt gebildet haben.

Eine ähnliche Ausrichtung wie die Urkunde von 1376 weist das Diplom König Friedrichs IV. (reg. 1440–1493, der spätere Kaiser Friedrich III.) vom 26. Juni 1445 auf. Der König forderte darin die Grundherren aller Grundherrschaften im Raum Wels auf, ihre Grundholden zu beauftragen, mit Robot und Fuhren auf Verlangen der Stadt zu helfen, um die schweren Schäden nach dem letzten Hochwasser zu beheben und neuen Schäden vorzubeugen. Offensichtlich hatten die Ressourcen der Stadt Wels an Menschen und finanziellen Mitteln abermals nicht ausgereicht, die schweren Hochwasserschäden einigermaßen rasch zu beseitigen. Am 29. März 1469 erließ Kaiser Friedrich III. eine weitere Urkunde, die sich mit der Bewältigung von Hochwasserschäden in Wels befasste: Nach dem großen Wassereinbruch in die Stadt sollten alle Grundholden

3 Behringer, Change; Behringer, Krise; Behringer, Eiszeit; Behringer, Kulturgeschichte 163–221.

4 Vgl. zusammenfassend Rohr, Naturereignisse 280–281.

5 Vgl. zur Entwicklung des Welser Bruckamtes im Detail Holter, Traunbrücke 139–150; Rohr, Überschwemmungen 293–295; Rohr, Naturereignisse 282.

6 Aspernig, Quellen 73–75.

7 Vgl. zum Folgenden im Detail Rohr, Überschwemmungen 287–293; Rohr, Naturereignisse 283–286 (mit einer Neuedition und Analyse der insgesamt sechs Urkunden).



und Wegleute im Umkreis von drei Meilen um die Stadt mit Wagen, Hauen und Schaufeln zu Hilfe kommen, um die Schäden zu beseitigen.

Wenn auch die erwähnten Urkunden einen ersten Einblick in den Umgang der Welser Bürgerschaft mit den Überschwemmungen geben, so bleiben diese Nachrichten doch auf einige große Hochwasser beschränkt. Vor allem der Aspekt der Solidarität auf regionaler Ebene bei größeren Überschwemmungen wurde in den Urkunden angesprochen, offensichtlich, weil diese nicht von vornherein selbstverständlich war und die vorhandenen Mittel nicht ausreichten, die Schäden zu bewältigen. Beschränkt man sich aber auf diesen leichter zugänglichen Quellenbestand, so bleiben freilich viele Desiderate zurück: Von wie vielen großen Hochwassern wissen wir, von wie vielen nicht? Wie oft traten kleinere Überschwemmungen auf? Welche Auswirkungen hatten diese? Lassen sich die materiellen Schäden der großen und kleineren Hochwasser einigermaßen eruieren? Gibt es Hinweise auf individuelle Schicksale im Zuge von Überschwemmungen? Die Antwort auf derartige Fragen können Urkunden und auch erzählende Quellen nicht oder nur sehr lückenhaft geben. Im Falle von Wels freilich gewähren die Bestände der Bruckamtsrechnungen zumindest für die Zeit ab der Mitte des 15. Jahrhunderts einen lebendigen Einblick in den Umgang auch mit den kleineren Überschwemmungen. Die Welser Traunbrücke mag dabei gleichsam als Hauptindikator für diesen Umgang dienen.

Die von der Stadt ernannten Bruckmeister schufen in ihrer Verwaltungstätigkeit eine umfassende Serie an Jahresabrechnungen, in denen unter anderem die Ausgaben für die Instandsetzung der Brücke festgehalten wurden. Einzelne Fragmente datieren aus den Jahren 1350, 1355, 1397/98 und 1428; ab 1441 hingegen sind die Jahrgänge mit einigen Lücken durchgehend erhalten und bilden so einen der bedeutendsten Bestände des Stadtarchivs Wels zum 15. und 16. Jahrhundert.<sup>8</sup>

Eine quantifizierende und statistische Auswertung solcher Bruckamtsrechnungen – ein ähnlicher Bestand ist auch für Bratislava erhalten, wartet aber noch auf eine Auswertung – stößt freilich auf größere Probleme: Zum einen stammen die Rechnungen von zahlreichen verschiedenen Bruckmeistern, die jeweils individuell die Abrechnungen gestalteten. So können etwa die erwähnten Preise für Bauholz oder die Löhne für die an der Reparatur der Brücke beteiligten Handwerker nur mit einiger Vorsicht verglichen werden. Zum anderen sind manche Jahrgänge deutlich detaillierter gestaltet als andere und zwar unabhängig von der Menge der Ausgaben. Die Eintragungen erfolgten im Normalfall nach wöchentlich. Die Art und die Dauer der Handwerksarbeiten, für die das Bruckamt nach Überschwemmungen „wegen der güss“ Löhne bezahlte, deuten somit präzise auf die Auswirkungen der Hochwasser hin: In den meisten Fällen kann mittels der Bruckamtsrechnungen das Naturereignis auf die Woche genau datiert werden.

Dennoch ist die Reparatur von Brücken nach Überschwemmungen als Parameter für die Intensität von Überschwemmungen besonders geeignet, da Brücken in jedem Fall nur wenige Meter über dem durchschnittlichen Pegelstand

der Flüsse liegen und daher relativ schnell in Mitleidenschaft gezogen wurden. Zudem sind Angaben in wirtschaftsgeschichtlichen Aufzeichnungen wie den Welser Bruckamtsrechnungen frei von literarischer Topik und sie geben anderen relativ genau den Grad der Zerstörung der Brücke wieder, indem die Dauer und der Umfang der Reparaturen genau aufgelistet sind. Dabei sind Studien zu Flüssen mittlerer Größe wie etwa zur Salzach oder zur Traun leichter durchzuführen, da über diese schon seit dem Hochmittelalter Brücken führten; an der Donau entstanden Brücken erst deutlich später.

Aus einer kulturgeschichtlichen Perspektive ist allerdings weniger die tatsächliche Wasserdurchflussmenge, sondern das Ausmaß der Schäden maßgeblich, die in besonderem Maße durch Treibholz oder Eisgänge verursacht wurden. Die folgenden Klassifikationskriterien sind daher weniger klimageschichtlich auf das messbare Ausmaß der Überschwemmung als hydrologisches Phänomen, sondern kulturgeschichtlich auf die Auswirkungen der Überschwemmung auf (Holz-)Brücken sowie auf die Lebenswelten der Menschen im Allgemeinen ausgerichtet.<sup>9</sup>

- |               |   |
|---------------|---|
| Intensität 1: | geringe und moderate Überschwemmungen von ufernahen Wiesen, Feldern und Siedlungen ohne nennenswerte Schäden  |
| Intensität 2: | größere Überschwemmungen, die Schäden anrichten, die in vorindustriellen Gesellschaften innerhalb eines Monats völlig behoben werden können   |
| Intensität 3: | sehr große Überschwemmungen, die große Schäden anrichten und Teile der (Holz-)Brücke völlig zerstören; dadurch wurde ein Fährverkehr über den Fluss zumindest für einige Tage notwendig. Die Schäden konnten von den Menschen in vorindustrieller Zeit nur in ein bis drei Monaten völlig behoben werden.   |
| Intensität 4: | extrem große Überschwemmungen, die auf Grund der enormen Schäden als Katastrophe wahrgenommen wurden; die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen waren zumindest für mehrere Monate schwer gestört, die Aufräumarbeiten dauerten mehr als drei Monate. Die Menschen markierten den Wasserstand zur Erinnerung an die Katastrophe mit Hochwassermarken an Kirchen, Stadttoren und anderen öffentlichen Gebäuden. |

Für die historisch-hydrologische Auswertung wurden weniger die Holzeinkäufe als Parameter herangezogen, denn diese erfolgten kontinuierlich, da man in einer historischen „Überschwemmungskultur“ ständig damit rechnete, dass das nächste Hochwasser innerhalb weniger Jahre eintreten werde. Vielmehr sind es vor allem die Dauer der Reparaturarbeiten und die Zahl der Handwerker, die daran beteiligt waren, weiters Angaben zur Einrichtung eines Fährverkehrs, welche die Auswirkungen der Hochwasser klassifizieren lassen. Auch wenn durch den alle fünf bis zehn Jahre stattfindenden Wechsel im Bruckmeisteramt

8 Vgl. Rohr, Naturereignisse 79–82.

9 Rohr, Naturereignisse 206.

die Daten nicht vollständig homogen sind, so lassen sich doch seriöse langjährige Vergleiche anstellen.

An den Flüssen des Ostalpenraumes sowie des Alpenvorlandes waren großflächige Überregnungen zwischen Mitte Juni und Ende August in den meisten Fällen die Ursache für die bei weitem wasserreichsten Hochwasser. Die extreme Konzentration von Überschwemmungen auf die Sommermonate gehört zu den Spezifika des Ostalpenraums und lässt sich auch für die Flüsse Lech und Isar bestätigen<sup>10</sup>, während etwa in Mitteldeutschland eine signifikante Überschwemmungshäufung nicht im Sommer, sondern im Winter festzustellen ist.<sup>11</sup> Nicht selten kam es vor allem durch regenreiche Tiefdruckgebiete aus dem nördlichen Mittelmeer – so genannte Vb-Wetterlagen – zu mehrtägigen ergiebigen Regenfällen im Sommer.

Für ein Sommerhochwasser katastrophalen Ausmaßes war im Normalfall eine Serie von Niederschlagsperioden notwendig, das heißt, das erste Regenergebnis führte zumeist noch nicht zu einem extremen Hochwasser, sondern verringerte zunächst nur die Aufnahmefähigkeit des Bodens. Folgte dann im Abstand von weniger als zwei Wochen erneut eine zweite, lange Überregnungsphase, so floss nun der größte Teil des Wassers oberflächlich ab. Die Bäche und Flüsse schwollen daraufhin sehr rasch zu außergewöhnlicher Höhe an. Derartige „Doppelregenphasen“, die schließlich zu extremen Überschwemmungen führten, sind etwa für die Jahre 1501 (Regen Ende Juli und Mitte August), 1572 (Regen um den 30. Juni und um den 7./8. Juli) und 1598 (Regen um den 8. und um den 16. August) belegt. Um 1500 sowie in den 1560er und 1570er Jahren sind deutliche Häufungen von schweren Sommerhochwassern zu erkennen (Abb. 1).

Hochwasser zu den anderen Jahreszeiten waren im österreichischen Alpenvorland deutlich seltener. Hochwasser der Intensität 4 außerhalb des Sommers

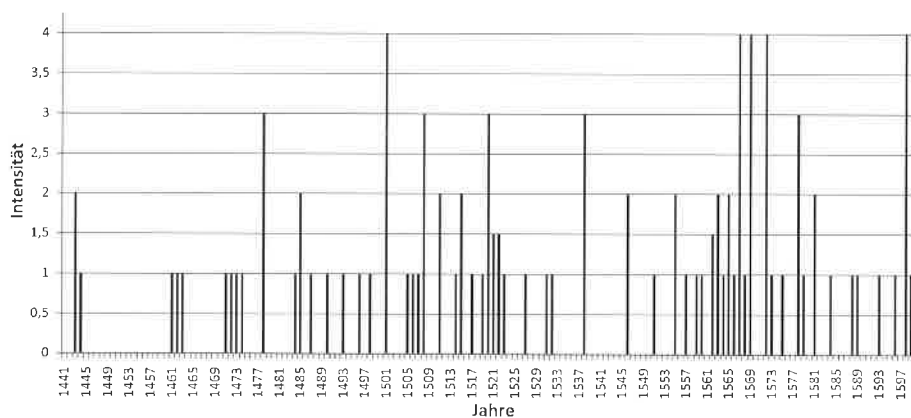


Abb. 1: Hochwasser in den Monaten Juni bis August an der Traun nach den Welser Bruckamtsrechnungen, 1441–1597 (aus Rohr, Naturereignisse 212).

10 Böhm – Wetzels, Flood history.

11 Mudelsee – Deutsch – Börngen – Tetzlaff, Trends.

sind an der Traun im 15. und 16. Jahrhundert kaum zu finden. Auch moderate Hochwasser sind im Winter, Frühling und Herbst deutlich seltener.

Mit der fortwährenden Abkühlung im Zuge der Kleinen Eiszeit nahm dagegen die Häufigkeit von Eisstößen deutlich zu. Bis zum 15. Jahrhundert dürften schwere Eisstöße im Donauraum eher die Ausnahme dargestellt haben, die in annalistischen Quellen extra hervorgehoben wurde. Völlig eisfreie Jahre waren aber auch wieder ungewöhnlich und daher berichtenswert. Während des 16. Jahrhunderts ist hingegen mehr und mehr davon auszugehen, dass die Flüsse oder zumindest längere, weiter verzweigte Abschnitte regelmäßig zufroren.

Die Welser Bruckamtsrechnungen lassen dies deutlich erkennen. So wurden Winterhochwasser, hervorgerufen durch ein rasches Abschmelzen von Schnee und Eis, nach Wärmeeinbrüchen oder durch Flutwellen, die durch Eisstöße hervorgerufen wurden, im 16. Jahrhundert häufiger (Abb. 2). Besonders in den 1560er Jahren kam es zu einer signifikanten Häufung von aus den Bruckamtsrechnungen rekonstruierbaren Eisstößen. Der Beginn der immer häufiger notwendigen Reparaturen an der Brücke im Frühling verschob sich im 16. Jahrhundert tendenziell nach hinten.<sup>12</sup>

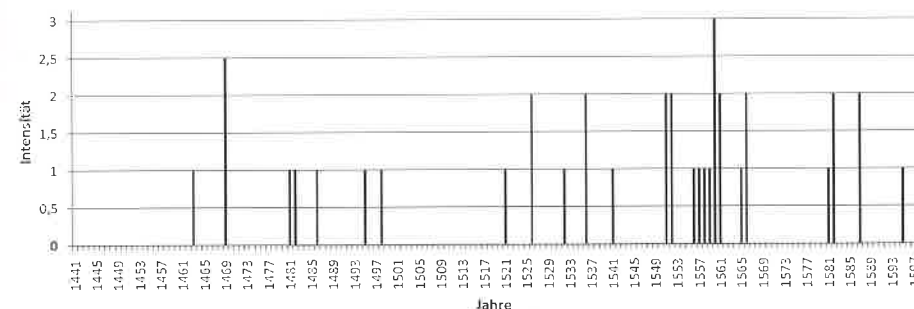


Abb. 2: Hochwasser und Eisstöße in den Monaten Januar bis März an der Traun nach den Welser Bruckamtsrechnungen, 1441–1597 (aus Rohr, Naturereignisse 209).

Die Menschen in historischer Zeit lebten am und mit dem Fluss. Der Fluss ermöglichte ihnen in vielerlei Hinsicht überhaupt das Überleben und verhalf ihnen in zahlreichen Fällen zu einem gewissen Wohlstand. Ständig wiederkehrende Hochwasser müssen aber ebenso zum Alltag der Menschen dazugehört haben. Das Kriterium der Unerwartetheit kommt bei Überschwemmungen daher nicht so stark zum Tragen wie bei singulären Naturereignissen. Es stellt sich somit die Grundfrage, wie weit die Überschwemmungen der Traun in der Frühen Neuzeit überhaupt als Katastrophen erlebt wurden bzw. wenn ja, warum und wie.

Die Rekonstruktion von „Normalität“ gestaltet sich freilich deutlich schwieriger als die Erforschung von extremen Überschwemmungen. Normalität war es zumeist nicht wert, in erzählenden Quellen dokumentiert zu werden. Allerdings ist gerade bei einer kulturgeschichtlich ausgerichteten Untersuchung

12 Rohr, Naturereignisse 210 (Abb. 14).



des Verhältnisses der Menschen zu Naturereignissen wichtig, Aufschlüsse auch über die Normalität und die kleineren Abweichungen davon zu erzielen. Diese Ergebnisse sind nicht zuletzt deshalb von Bedeutung, weil ein „mentalitätsbezogener Zugang“ vor allem auch nach den Möglichkeiten und Unmöglichkeiten des Handelns und Denkens für die Menschen einer bestimmten Zeit, Region und sozialen Herkunft fragt.<sup>13</sup>

Erst die gemeinsame Rekonstruktion des Umgangs mit dem Fluss im Alltag und während der Katastrophe lässt die Frage beantworten, ob sich an den Flüssen im Ostalpenraum eine „Überschwemmungskultur“ gebildet hat. Die aus den Welser Bruckamtsrechnungen gewonnenen Erkenntnisse zur Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung der Überschwemmungen zeigen deutlich, dass an der Traun eine derartige Überschwemmungskultur in vorindustrieller Zeit bestanden hat: Dazu gehört erstens eine genaue Kenntnis von Ursachen und Auswirkungen der Überschwemmungen; dies beinhaltete auch, dass Vorwarnsysteme existierten, etwa durch die Salzschiffer an der Traun.<sup>14</sup> Zweitens stellten Gemeinschaften wie Städte ihre Vorsorge darauf ein, dass es zu einer raschen Abfolge von Überschwemmungen kommen könnte, und versuchten auch in Normalzeiten stets sich auf kleinere und größere Hochwasser vorzubereiten, etwa durch den regelmäßigen Ankauf von Holz für Brücken und Wasserschutzbauten. Wie aus Abb. 1 ersichtlich ist, traten kleinere oder mittlere Hochwasser in den meisten Jahren auf.

Dies hatte zur Folge, dass sich etwa einzelne Berufsgruppen auf die Vorsorge sowie die Behebung von Schäden spezialisierten, ja von derartigen Aufträgen sogar abhängig waren. In Wels erzielten ortsansässige Zimmerleute rund zehn bis zwanzig Prozent ihres Jahresverdienstes aus der Behebung von Hochwasserschäden.<sup>15</sup> Bis auf ganz wenige Ausnahmen – etwa die extremen Hochwasser von 1501, 1572 und 1598 – wurden außergewöhnliche Abflussereignisse somit nur selten als Katastrophe wahrgenommen und mussten daher nicht übernatürlich, etwa als Strafe Gottes, gedeutet werden. Zur Erinnerung an besonders schlimme Überschwemmungen wurden aber vielerorts Hochwassermarken angebracht, die heutzutage weniger als verlässliche Quelle zur Höhe des Hochwassers gelesen werden können – viele wurden in ihrer Position verändert oder überhaupt erst deutlich später angebracht – denn als „memento naturae“, demgemäß sich die Menschen immer mit einem gewissen Respekt dem Fluss näherten.<sup>16</sup> Die Integration des Hochwasserrisikos in den Lebensalltag ging schließlich erst seit dem 19. Jahrhundert im Zuge der Flussbegradigungen zurück, weil dadurch die kleineren und mittleren Hochwasser aus dem Lebensalltag verschwanden.

13 Vgl. Rohr, Naturereignisse 151.

14 Rohr, Naturereignisse 371.

15 Rohr, Naturereignisse 311.

16 Vgl. zur Funktion von Hochwassermarken sowie zu den Möglichkeiten ihrer Auswertung als historische Quelle Rohr, Naturereignisse 386–391 (mit Beispielen vorwiegend aus dem österreichischen Raum).

## Überschwemmungen an Traun, Ager und Alm und das Stift Lambach

Die Quellenlage zu Überschwemmungen im Umkreis des Stiftes Lambach ist zumindest für das 16. und 17. Jahrhundert deutlich schlechter als für Wels. Das Kloster selbst liegt zwar hoch über dem Fluss und war daher völlig hochwasser-sicher. Hingegen waren die Gärten am Fuße des Klosters sowie zahlreiche der Besitzungen an den Ufern der Traun, der Ager und der Alm den ständig wiederkehrenden Überschwemmungen ausgesetzt. Auch die Fischbestände in diesen Flüssen sowie in nahe am Fluss gelegenen Fischteichen waren davon betroffen. (Abb. 3).<sup>17</sup>



Abb. 3: Stift Lambach, Ansicht von Süden von P. Koloman Fellner, 1781. Im Zentrum sind gut die von Abt Maximilian Pagl angelegten Gärten zu sehen, die praktisch auf Flussniveau lagen und daher den Überschwemmungen besonders ausgesetzt waren (StAla, Grafische Sammlung, Stiftsansichten).

Die ergiebigste Quelle zu Überschwemmungen und andere Wetter-Nachrichten für das Kloster und das Umfeld von Lambach selbst bilden die Schreibkalender des Abtes Maximilian Pagl.<sup>18</sup> Sie sollen im Folgenden genauer vorgestellt werden. So schreibt der Abt zu einem Hochwasser, ausgelöst von einem offensichtlich eher regionalen Starkregen um den 8. Juli 1705, von dem vor allem die Fischgewässer an Nebenarmen der Traun betroffen waren: „Diese Tag war eine große Wasserguß, dergleichen kein alter Mensch nicht gedenkt, hat mir absonderlich in den Fischwässern Uffer und Puchgang [ein Kanal des Traunflusses, jetzt Saagererbach genannt] sehr großen Schaden getan.“<sup>19</sup> Im Gegensatz dazu sind die lang andauernden Regenfälle im Sommer 1707 wohl auf eine

17 Zu den barocken Gärten des Stifts vgl. im Detail Pfeffer, Pagl 146–151.

18 Vgl. zu den Wetternachrichten in den Schreibkalendern Pagls auch Pfeffer, Pagl 94–97 sowie allgemein zu den Schreibkalendern den Beitrag von Harald Tersch in diesem Band.

19 Eilenstein, Maximilian Pagl 19.



hartnäckige Vb-Wetterlage zurückzuführen; auch hier waren Pagl vor allem die Verluste beim Fischbestand erwähnenswert. „Vor Einigang der Hundstäg bis zu Ausgang derselben und noch darnach, also bei 5 Wochen, hat es alle Tag geregnet und vom 31. August bis 3. September tag und nacht inständig angehalten, auch zwar nicht allzu grosse Giss, [...] mir aber in dem Puchgang 1300 Stuck eingesetzer Nöstling aus getragen.“<sup>20</sup>

Nur vier Jahre später, im Juli 1711, schwoll die Traun durch starke, über zwei Tage und Nächte sich erstreckende Niederschläge so stark an, dass die neu errichteten Uferschutzbauten („schlöcht“) durchbrochen wurden; der gesamte Uferbereich stand unter Wasser und bildete gleichsam einen See: „22. Juli hat es sehr große Wassergüss gehabt, indem es vorhin fast 2 Tag und Nacht inständig geregnet; es hat bei der vor einem Jahr gemachten neuen Schlöcht bei der Traun wieder durchbrochen und das Uffer wie ein See alles überschwemmt. Bei den Fischen hat es sehr großen Schaden gethan. Von den Nöstlingen, welche wohl bei 5000 gewesen, sind kaum mehr 40 Stuck; von den Aschen, Eschling, Mailing und Forellen aber, welche sich gleichfalls auf soviel oder noch mehr Tausend beloffen, kaum der 3. Theil überblieben, die eingesetzten Karpfen sind auch fast alle ausgetragen worden. [...] Ich bin in festo S. Mariae Magdalenae auf den Abend von den Hältern an bis zu den Ort, wo die Traun durchgebrochen, in einer Plätten hinausgefahren und habe den Augenschein selber allerorts eingenommen. In dem Puchgang wird der Schaden der ausgetragenen Fische auch nicht gering sein, Nöstling bei 1000 Stuck aldort sind eingesetzt gewesen, von welchen man keinen mehr gesehen.“<sup>21</sup> Bemerkenswert ist, dass der Abt persönlich einen Lokalaugenschein vornahm. Dies ist auch für das Jahr 1720 belegt, als nach erneuten Hochwasserschäden eine ganze Kommission die Lage beurteilte: „26. Juli habe ich mit beiden kaiserlichen Herren Wasseraufsehern in dem Zausset [Ortschaft an der Traun in der Gemeinde Fischlham] eine Wasserschau vorgenommen, allwo die jüngsten Giß einen sehr großen Schaden gethan und noch größeren angedroht, zu dessen Abwendung nun über die bereits angelegte kostbare Arbeit annoch einige angeordnet worden. Die HH. Wasseraufseher habe ich ganz angelegentlich ersuchet, dass selbe auch das Ihrige beitragen sollen.“<sup>22</sup>

Besonders regenreich muss das Jahr 1723 gewesen sein, in dem es dreißigmal zu schweren Niederschlägen kam, die offensichtlich jeweils kleinere Überflutungen mit sich zogen: „Auspice Deo. Verfloßenes Jahr hat es 30 Wassergüsse an der Traun gehabt und ist die letzte zwischen Weihnachten und neuem Jahr fast die größte gewesen. Das Regenwetter haltet auch noch an.“<sup>23</sup>

Aus der Frühen Neuzeit ist kein Bild erhalten, das die Umgebung von Lambach während eines Hochwassers zeigt. Eine frühe Fotografie von jenem Hochwasser (Abb. 4), das am 31. Juli 1897 die Traun unter Wasser setzte und auch

im Raum Wels zu schweren Schäden führte,<sup>24</sup> vermittelt aber einen guten Eindruck davon, wie sich derartige Extremereignisse in Lambach selbst auswirkten.



Abb. 4: Das Hochwasser vom 31. Juli 1897. Blick vom Stift Lambach nach Südwesten. Die Gärten des Stifts am Traunufer rund um den barocken Pavillon stehen völlig unter Wasser. Im Hintergrund ist die Dreifaltigkeitskirche von Stadl-Paura zu erkennen (StALa, Fotosammlung).

Neben den Nachrichten über Hochwasser enthalten die Tagebücher Pagls auch weitere Hinweise auf extreme Witterungsverhältnisse. So schreibt er über das kalte und nasse Jahr 1710: „1. Mai in der frue hat man auf den Dächern und Abends noch Schnee liegen gesehen. Es hat auch sehr „gefröhr“ und in den Garten Schaden getan, doch hat man in der Blüh noch nicht vil verspürt.“<sup>25</sup> [...] 27. Mai hab ich zu Mödling in den Weingärten sehr großen Schaden erlitten, indem durch einen erschrocklichen Schaur und Wolkenbruch 46 Tagwerch meines Closters allerbesten Weingärten dermassen mit Erdt und Stain überschütt worden, dass man gar keinen Stock nicht sehen kann und also völlig ruinirt daliegen. Sicut Domino placit, ita factum est, sit nomen Domini benedictum.“<sup>26</sup>

Die beiden Bemerkungen zeigen eindrucksvoll, wie weit derartige regionale Einzelnachrichten das in der Klimageschichte festgestellte Maunder-Minimum weiter untermauern. Wie auch die nächste hier wiedergegebene Eintragung zum April 1713 veranschaulicht, traf die nasskalte Witterung zum einen die Getreide- und Obstkulturen in der Umgebung des Klosters, etwa wenn im April und sogar

20 Eilenstein, Maximilian Pagl 31–32.

21 Eilenstein, Maximilian Pagl 47–48.

22 Eilenstein, Maximilian Pagl 123.

23 Eilenstein, Maximilian Pagl 169.

24 Vgl. Rohr, Wahrnehmung 19–20, sowie in Zukunft Rohr, Überschwemmungen 1897 und 1899.

25 Eilenstein, Maximilian Pagl 42.

26 Eilenstein, Maximilian Pagl 42.

Mai während bzw. nach der Blüte noch schwerer Frost auftrat. Zum anderen litten die Weingärten des Stiftes Lambach in Niederösterreich. Die Menge des Weins, der vor allem für liturgische Zwecke sowie für Festtage benötigt wurde, besonders aber auch die Qualität dürfte in solchen Regenjahren außerordentlich schlecht gewesen sein: „16. April [1713] am hl. Osterfesttag Nachts hat es einen ziemlich großen Schnee geworfen, so aber folgenden Mittwoch auf der Ebene ziemlich wiederum weggegangen, aber auf den Pfingsttag darauf als den 20. hat es den ganzen Tag hindurch unaufhörlich so stark geschneiet, welcher Schnee auch den 21. liegen blieben und darauf den 22. früh gegen halb 5 Uhr sehr stark gefroren; man hat doch bis dato (Gott Lob) nit heulen hören, dass solcher Gefrier den Blüten, welche schon ziemlich hervor, geschadet hätte. Das Traid auf den Feldern aber hat der schwere Schnee 2–, 3 mal abgedrückt, dass es also einem großen Schaur gleichsiehet, der Allerhöchste wolle bei dieser großen Teuerung Traid und Geldmangel abwenden.“<sup>27</sup>

### Konflikte um Wassernutzung

In einer umweltgeschichtlichen Betrachtungsweise interessieren auch die Konflikte, die sich um die Nutzung der fließenden und stehenden Gewässer ergaben. Diese hängen freilich nur zu einem kleineren Teil mit extremen Niederschlagsereignissen und Überschwemmungen zusammen.<sup>28</sup> Im Stiftsarchiv Lambach sind zu diesem Thema umfangreiche Aktenbestände aus dem 16. bis 18. Jahrhundert erhalten, die im Folgenden zumindest summarisch vorgestellt werden sollen.<sup>29</sup> Die Konfliktbereiche lassen sich auf eine Reihe von Grundtypen eingrenzen. Erstens waren Nutzbauten am Wasser, etwa Mühlen mit den dazugehörigen Wehren, mitverantwortlich dafür, dass es an Flüssen und Bächen mitunter zu Verklausungen und daraus resultierend zu (kleinräumigen) Überschwemmungen kam. Auseinandersetzungen zwischen den betroffenen Anrainern und den Mühlenbetreibern waren die Folge. Zweitens waren diese Wasserwehren („wasser wühr“) im Zusammenhang mit Mühlen und ähnlichen Bauten mitunter Konfliktstoff, weil dadurch Wasser abgeleitet wurde, das andernorts fehlte. Dies betraf aber generell Bauten, die zur Bewässerung von Ackerland Wasser ableiteten. Drittens konnten auch Bauten für die Fischzucht bzw. den Fischfang („fächer“) zum Streitfall werden. Das Hauptproblem war gerade bei Überschwemmungen weniger der Wasserstand als das Treibgut, das sich in all diesen Bauten verfangen konnte.

Die in den Lambacher Akten abgehandelten Einzelfälle sind in unterschiedlicher Ausführlichkeit dargelegt: Sie reichen von etwa drei Seiten bis hin zu umfangreichen Briefwechseln, die sich über viele Monate hinzogen. Das Kloster Lambach war in diesen Fällen teils Vermittler, teils Beklagter und teils Kläger. Räumlich erstrecken sich die Fälle auf das gesamte Hausruckviertel sowie das

nördliche Traunviertel, wobei Häufungen für die Gebiete an der unteren Ager<sup>30</sup>, für den Raum zwischen Almmündung und Kremsmünster<sup>31</sup> sowie für den Großraum Wels<sup>32</sup> zu erkennen sind.

Als Beispiel kann die Auseinandersetzung um den Müller der Auenmühle, Paul Peminger, im Jahr 1677 dienen, der mit seiner unbefugten Wasserabkehrung die Fischgewässer an der Alm im Raum Scharnstein maßgeblich schädigte. In diesem Zusammenhang kam es zu einem umfangreichen Briefwechsel zwischen dem Hofrichter des Stifts Kremsmünster und dem Lambacher Hofrichter.<sup>33</sup> Schließlich wurde an die „Wassergerechtigkeit“ appelliert, das heißt ein Konsens angestrebt, der eine verantwortungsvolle Nutzung des Wassers für alle beteiligten Seiten in Aussicht stellen sollte.<sup>34</sup>

27 Eilenstein, Maximilian Pagl 60.

28 Vgl. etwa StAla, SchB 498, M/III/1a, Fasz. 1673, 1677c, 1712, Hochwasser (1575–1727).

29 StAla, SchB 498–500, M/III/1–3, Wasserschaden, Hochwasser, Hagelschläge, Erdschüttung (1575–1901).

30 Vgl. etwa StAla, SchB 498, M/III/1a, Fasz. 1664, 1681, 1682b, 1682c, 1712, 1724 und öfter, Hochwasser (1575–1727).

31 Vgl. etwa StAla, SchB 498, M/III/1a, Fasz. 1604, 1617, 1677a, 1677b und öfter, Hochwasser (1575–1727).

32 Vgl. etwa StAla, SchB 498, M/III/1a, Fasz. 1575, 1616, 1661, 1675, 1682a, 1718 und öfter, Hochwasser (1575–1727).

33 Zu den Lambacher Hofrichtern siehe den Beitrag von Jakob Wührer in diesem Band.

34 StAla, SchB 498, M/III/1a, Fasz. 1667a, Hochwasser (1575–1727).

## Literaturverzeichnis

- Aspernig, Quellen: Walter Aspernig, Quellen und Erläuterungen zur Geschichte von Wels, 1. Teil (1350–1355). In: Jahrbuch des Musealvereines Wels 18 (1972) 49–77.
- Bauernfeind – Woitek, Influence: Walter Bauernfeind – Ulrich Woitek, The Influence of Climatic Change on Price Fluctuations in Germany during the 16<sup>th</sup> Century Price Revolution. In: Climatic Variability in Sixteenth Century Europe and Its Social Dimension. Hg. v. Christian Pfister – Rudolf Brázdil – Rüdiger Glaser (Climatic Change. Special Issue 43/1, Dordrecht 1999) 303–322.
- Behringer, Change: Wolfgang Behringer, Climatic Change and Witch-Hunting. The Impact of the Little Ice Age on Mentalities. In: Climatic Variability in Sixteenth Century Europe and Its Social Dimension. Hg. v. Christian Pfister – Rudolf Brázdil – Rüdiger Glaser (Climatic Change. Special Issue 43/1, Dordrecht 1999) 335–351.
- Behringer, Eiszeit: Wolfgang Behringer, „Kleine Eiszeit“ und „Frühe Neuzeit“. In: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“. Cultural Consequences of the „Little Ice Age“. Hg. v. Wolfgang Behringer – Hartmut Lehmann – Christian Pfister (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212, Göttingen 2005) 415–508.
- Behringer, Krise: Wolfgang Behringer, Die Krise von 1570. Ein Beitrag zur Krisengeschichte der Neuzeit. In: Um Himmels Willen. Religion in Katastrophenzeiten. Hg. v. Manfred Jakubowski-Tiessen – Hartmut Lehmann (Göttingen 2003) 51–156.
- Behringer, Kulturgeschichte: Wolfgang Behringer, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung (München 2007).
- Böhm – Wetzel, Flood history: Oliver Böhm – Karl-Friedrich Wetzel, Flood history of the Danube tributaries Lech and Isar in the Alpine foreland of Germany. In: Hydrological Sciences Journal 51/5 (2006) 784–798.
- Brunner, Vielfalt: Karl Brunner, Vielfalt und Wende – Kultur und Gesellschaft im Hochmittelalter. In: Heinz Dopsch – Karl Brunner – Maximilian Weltin, Die Länder und das Reich. Der Ostalpenraum im Hochmittelalter (Österreichische Geschichte 1122–1278, Wien 1999) 21–115.
- Eilenstein, Maximilian Pagl: Arno Eilenstein, Abt Maximilian Pagl von Lambach und sein Tagebuch (1705–1725) (Salzburg 1920).
- Glaser, Eiszeit: Rüdiger Glaser, Kleine Eiszeit. In: Enzyklopädie der Neuzeit Bd. 6. Hg. v. Friedrich Jaeger (Stuttgart/Weimar 2007) 796–808.
- Glaser, Klima: Rüdiger Glaser, Klima. In: Enzyklopädie der Neuzeit Bd. 6. Hg. v. Friedrich Jaeger (Stuttgart/Weimar 2007) 767–771.
- Glaser, Klimageschichte: Rüdiger Glaser, Klimageschichte Mitteleuropas. 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen (Darmstadt 2008).
- Holter, Traunbrücke: Kurt Holter, Die römische Traunbrücke und die Anfänge des Welser Bruckamtes. In: Jahrbuch des Musealvereines Wels 2 (1955) 124–151.
- Mauelshagen, Klimageschichte: Franz Mauelshagen, Klimageschichte der Neuzeit, 1500–1900 (Darmstadt 2010).
- Mudelsee – Deutsch – Börngen – Tetzlaff, Trends: Manfred Mudelsee – Mathias Deutsch – Michael Börngen – Gerd Tetzlaff, Trends in flood risk of the River Werra (Germany) over the past 500 years. In: Hydrological Sciences Journal 51 (2006) 818–833.
- Pfeffer, Pagl: Karl Pfeffer, Abt Maximilian Pagl von Lambach (Diss. Univ. Wien 1967).
- Pfister – Brázdil, Variability: Christian Pfister – Rudolf Brázdil, Climatic Variability in Sixteenth Century Europe and Its Social Dimension. In: Climatic Variability in Sixteenth Century Europe and Its Social Dimension. Hg. v. Christian Pfister – Rudolf Brázdil – Rüdiger Glaser (Climatic Change. Special Issue 43/1, Dordrecht 1999) 5–53.
- Rohr, Naturereignisse: Christian Rohr, Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (Umwelthistorische Forschungen 4, Köln/Weimar/Wien 2007).
- Rohr, Überschwemmungen 1897 und 1899: Christian Rohr, Überschwemmungen an der Traun in den Jahren 1897 und 1899. In: Jahrbuch des Musealvereines Wels [in Vorbereitung].
- Rohr, Überschwemmungen: Christian Rohr, Überschwemmungen an der Traun zwischen Alltag und Katastrophe. Die Welser Traunbrücke im Spiegel der Bruckamtsrechnungen des 15. und 16. Jahrhunderts. In: Festschrift 50 Jahre Musealverein Wels (Jahrbuch des Musealvereines Wels 33 [2001/02/03], Wels 2004) 281–328.
- Rohr, Wahrnehmung: Christian Rohr, Zur Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung von extremen Hochwasserereignissen in Österreich von der Antike bis heute. Das Beispiel Wels. In: Historische Sozialkunde 38/2 (2008) 14–20.